

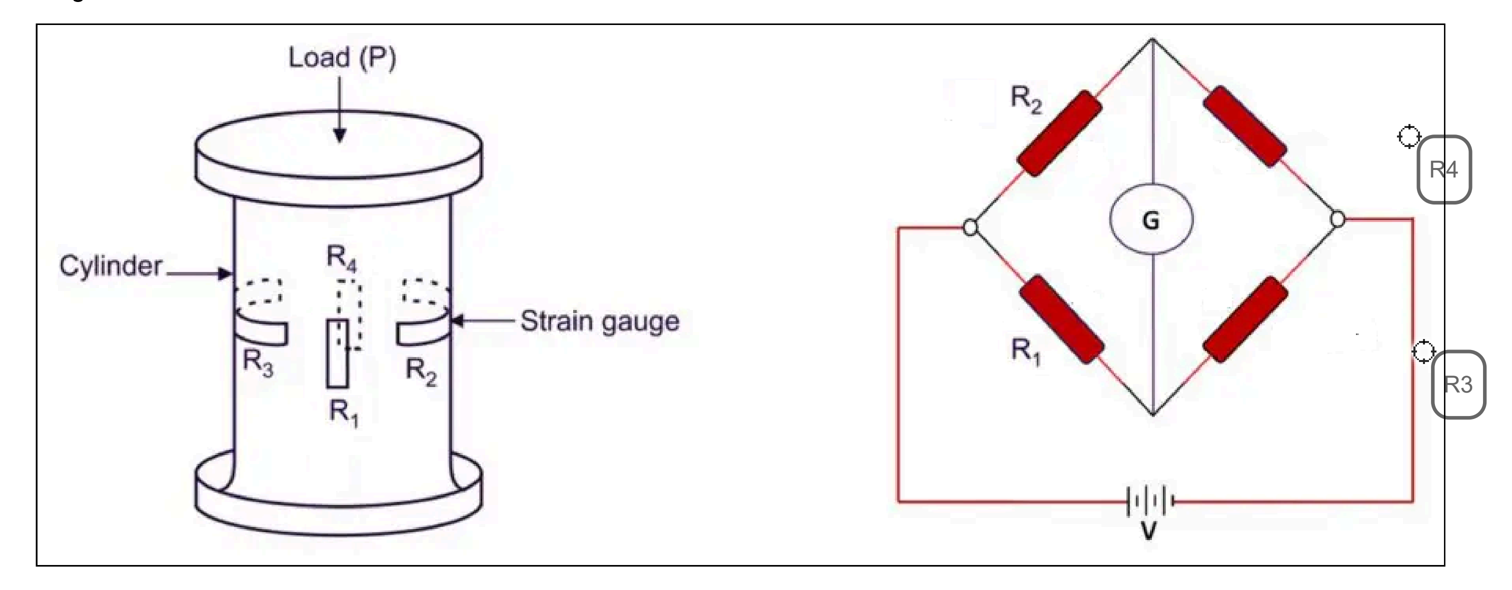


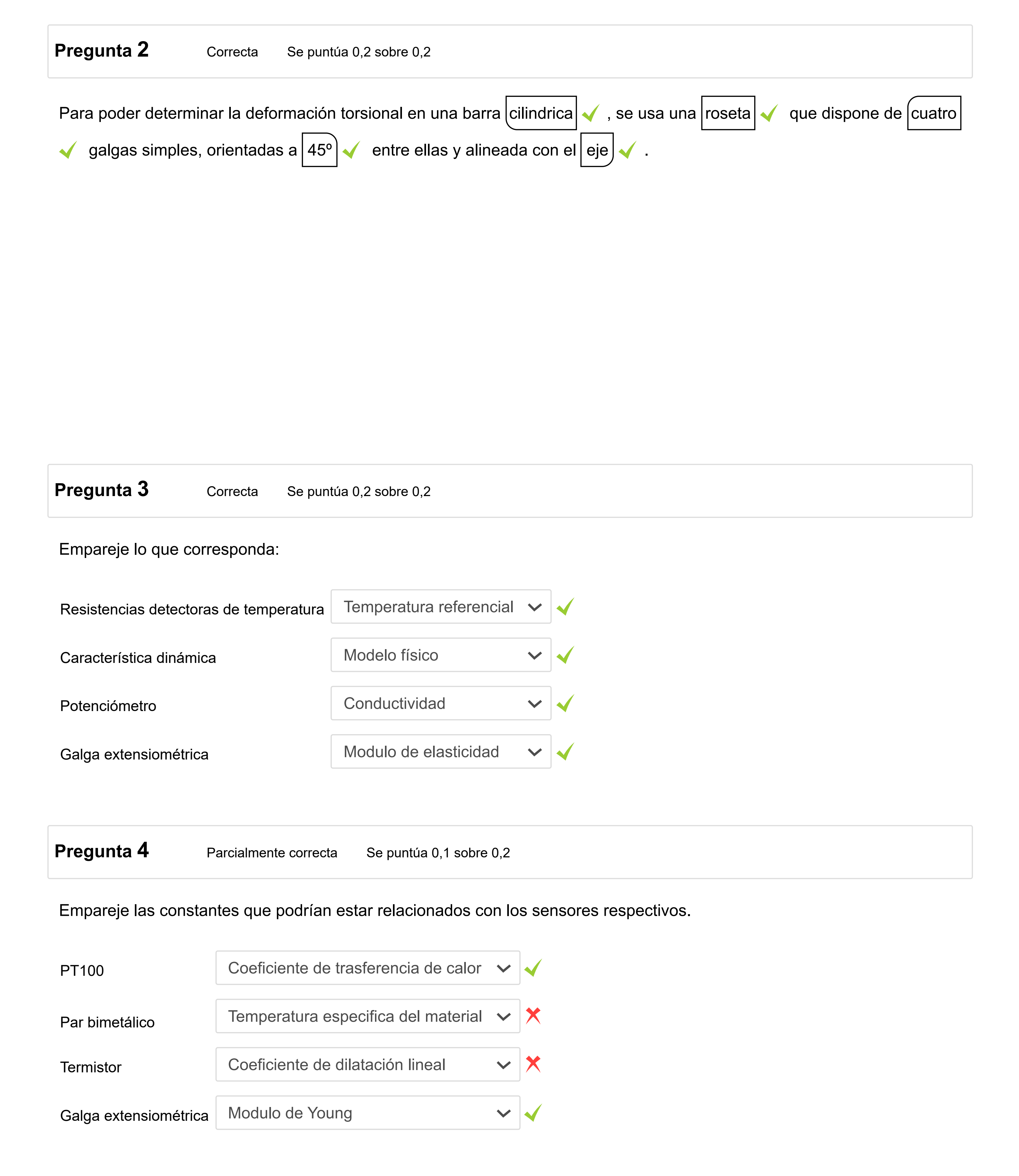
14410-INSTRUMENTACION APLICADA MCT ADICIONAL

Comenzado el	sábado, 29 de junio de 2024, 21:30
Estado	Finalizado
Finalizado en	sábado, 29 de junio de 2024, 21:40
Tiempo empleado	10 minutos
Calificación	**1,0** de 1,5 (**68,3**%)

Pregunta 1 Correcta Se puntúa 0,2 sobre 0,2

En el circuito de la figura coloque correctamente las galgas extensiométricas de acuerdo al comportamiento de la celda de carga.





Pregunta 2 Correcta Se puntúa 0,2 sobre 0,2

Para poder determinar la deformación torsional en una barra [cilindrica] ✓ , se usa una [roseta] ✓ que dispone de [cuatro] ✓ galgas simples, orientadas a [45º] ✓ entre ellas y alineada con el [eje] ✓ .

Pregunta 3 Correcta Se puntúa 0,2 sobre 0,2

Empareje lo que corresponda:

Resistencias detectoras de temperatura	Temperatura referencial	✓
Característica dinámica	Modelo físico	✓
Potenciómetro	Conductividad	✓
Galga extensiométrica	Modulo de elasticidad	✓

Pregunta 4 Parcialmente correcta Se puntúa 0,1 sobre 0,2

Empareje las constantes que podrían estar relacionados con los sensores respectivos.

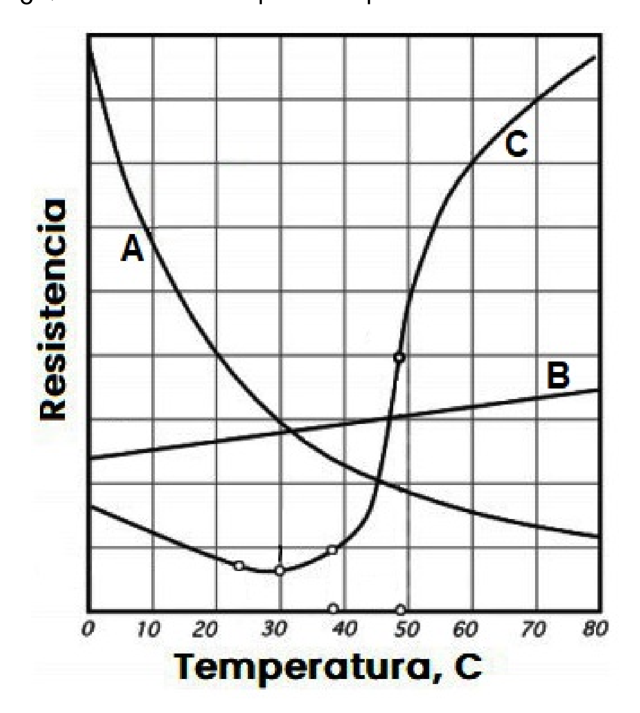
PT100	Coeficiente de trasferencia de calor	✓
Par bimetálico	Temperatura especifica del material	✗
Termistor	Coeficiente de dilatación lineal	✗
Galga extensiométrica	Modulo de Young	✓

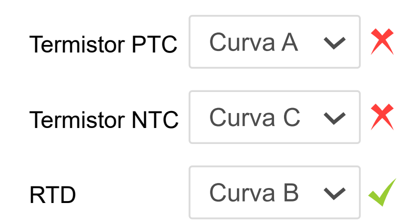
Pregunta 5

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,0 sobre 0,2

¿Que curva le corresponde a que sensor?





Termistor PTC Curva A ✗

Termistor NTC Curva C ✗

RTD Curva B ✓

Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 0,2 sobre 0,2

Ninguno de los interruptores exhibe:

- a. Entrada de cambio
- b. Varias entradas ✓
- c. Histéresis
- d. Una sola entrada

Pregunta 7 Incorrecta Se puntúa 0,0 sobre 0,2

La característica estática de una galga semiconductora de silicio, dopado para que aumente el numero de electrones en su estado de conducción, presenta un coeficiente:

- a. negativo
- b. no lineal
- c. lineal
- d. positivo ✗

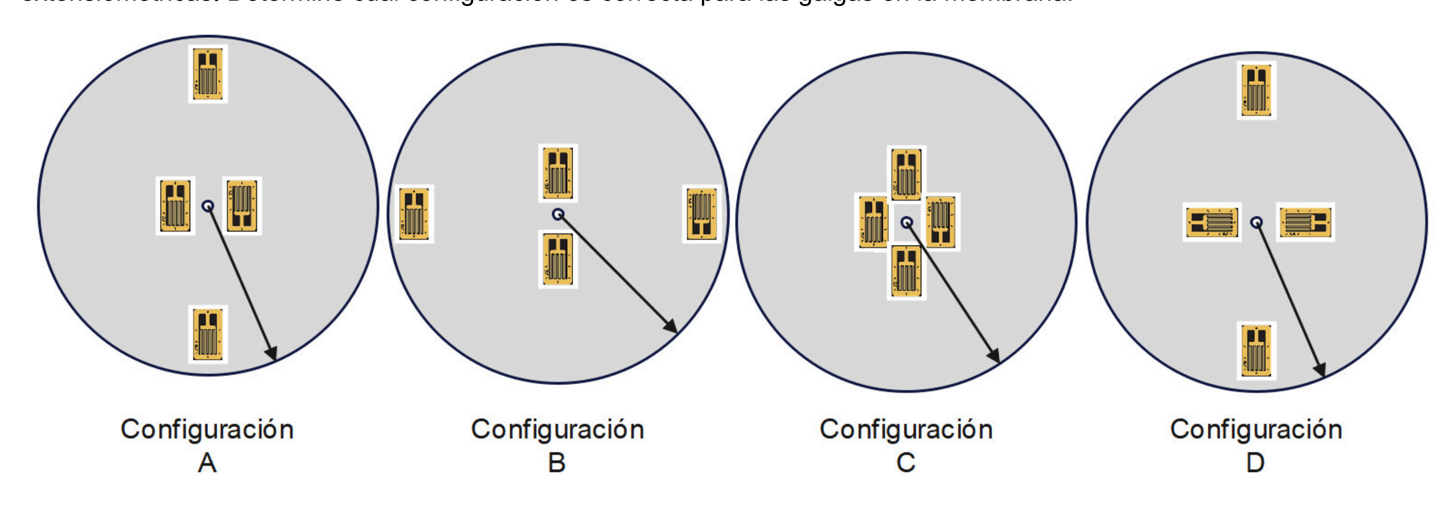
Pregunta 8 Incorrecta Se puntúa 0,0 sobre 0,2

¿Que tipo de señal es la mejor y mas utilizada para poder determinar la velocidad de respuesta de un sensor?

- a. Señal analógica continua
- b. Función de transferencia ✗
- c. Una linea recta
- d. Señal digital constante

Pregunta 9 Correcta Se puntúa 0,2 sobre 0,2

Un diafragma se utiliza para medir presión, a través de su deformación y la detección de la misma por 4 galgas extensiométricas. Determine cual configuración es correcta para las galgas en la membrana:



- a. Configuración A ✓
- b. Configuración C
- c. Configuración D
- d. Configuración B

Pregunta 10 Correcta Se puntúa 0,2 sobre 0,2

La sensibilidad de un sensor foto resistivo es igual a:

- a. $-A\alpha E^{(\alpha+1)}$
- b. Otra expresión
- c. $-A\alpha E^{-(\alpha+1)}$ ✓
- d. $-A\alpha E^{-\alpha}$